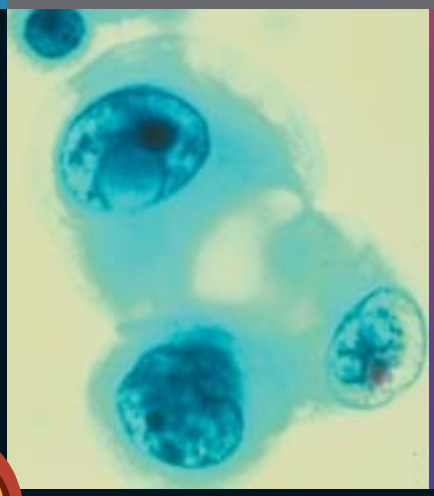
Cytocentrifugeuse
Shandon Cytospin® 4



NEW
Clipless
Funnels

Système de préparation de cellules en couche mince

Leader en Anatomie Pathologique

Thermo
ELECTRON CORPORATION

La cytocentrifugeuse Cytospin est le premier appareil qui utilise une centrifugation soigneusement contrôlée pour séparer et déposer une fine couche de cellules sur des lames, tout en préservant l'intégrité cellulaire. Elle permet une meilleure récupération des cellules et une bonne représentation de tous les types de cellules présentes dans des échantillons liquides homogènes.

Cytocentrifugeuse Shandon Cytospin® 4

Le système de préparation de cellules en couche mince par excellence

La Cytospin est synonyme de cytocentrifugation depuis plus de 35 ans. Plus de 15 000 laboratoires dans le monde utilisent cet appareil simple et fiable. Il permet une production économique de préparations en couches fines à partir d'échantillon liquides quelconques, en particulier de fluides hypocellulaires, tel que le liquide céphalo rachidien.

Caractéristiques

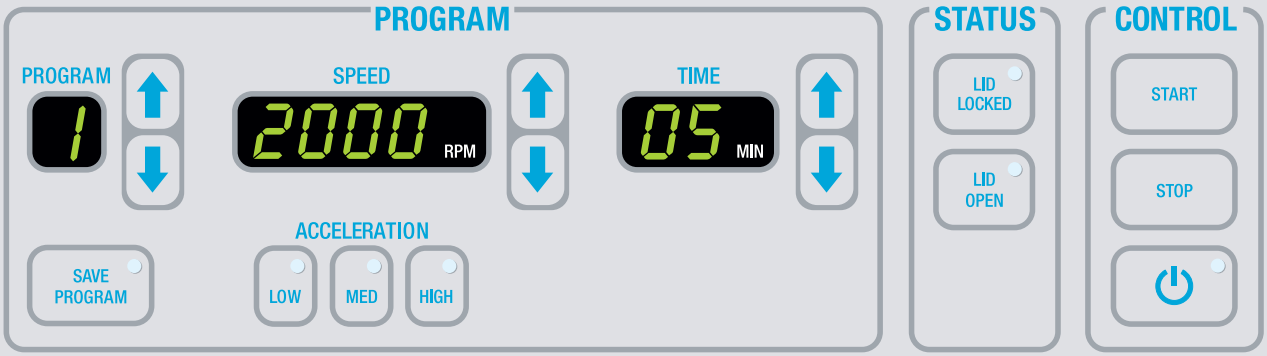
- Prise en charge de tous les protocoles des **Cytospin 1, 2 et 3.**
- **Nouveau mécanisme de déverrouillage** du couvercle permettant **son ouverture et sa fermeture d'une seule main** pour accéder aisément à l'intérieur. Un dispositif de sécurité empêche le fonctionnement de la Cytospin si le couvercle n'est pas verrouillé. Le couvercle reste fermé **pendant toute la durée** de la rotation. La fenêtre en polycarbonate permet à l'opérateur de voir le rotor étanche au cours de la cytocentrifugation.
- **Très haut niveau de sécurité pour éviter que les fuites accidentelles de fluide** ne puissent endommager les composants mécaniques ou électroniques et facilite la désinfection. Cet appareil est conforme aux normes de sécurité IEC 1010 en matière de centrifugation.
- **Une carte de programmation extractible** permet de consigner jusqu'à **neuf programmes** pour pouvoir les rappeler aisément et rapidement (stylo à encre effaçable inclus).

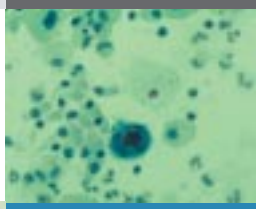
Sécurité et fiabilité

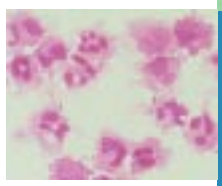
La Cytospin est conçue pour protéger l'opérateur avant, pendant et après la préparation des échantillons. La sécurité est notre priorité absolue. La possibilité de charger le rotor étanche de Cytospin dans une hotte stérile assure le maximum de sécurité.

- Couvercle extérieur auto-bloquant en plastique
- Rotor étanche autoclavable
- Chambres à échantillon jetables avec bouchon.
- Alarmes de sécurité pour la protection des utilisateurs et des échantillons
- Panneau de commande facile à nettoyer

Shandon Cytospin 4

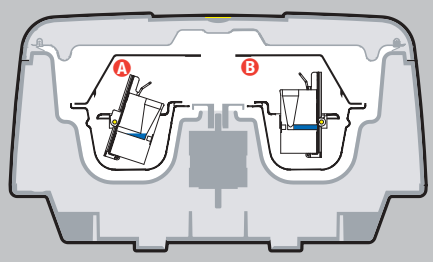






Contrôles simples et précis

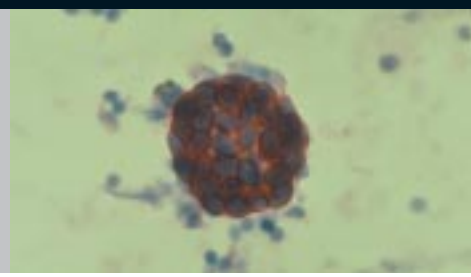
- **Mémoire protégée** contient jusqu'à 23 programmes qui peuvent être rappelées instantanément et protégés en cas de coupure de courant.
- **Clavier tactile** qui assure un excellent confort d'utilisation et une programmation plus intuitive.
- **La fenêtre Speed** affiche les vitesses de centrifugation programmées, de 200 à 2000 tr/min.
- **Trois boutons de contrôle de l'accélération** donnent à l'opérateur une excellente flexibilité et une protection exceptionnelle des échantillons fragiles.
- **La fenêtre Time** affiche le temps programmé et le temps restant de 1 à 99 minutes.
- **La fonctionnalité de contrôle** comprend un mode veille à économie d'énergie. Les écrans peuvent être allumés et éteints à l'aide de la touche de veille.
- **Les alarmes de sécurité** comprennent **une alarme sonore** qui prévient l'opérateur si la cytospin n'est plus équilibrée, s'il franchit les tolérances de vitesse ou si le couvercle n'est pas verrouillé. De plus, un dispositif de sécurité empêche le fonctionnement de la Cytospin si le couvercle n'est pas verrouillé.
- **Une alarme de sécurité des échantillons** a été ajoutée pour rappeler aux utilisateurs, à intervalles d'une minute, de retirer les échantillons afin d'éviter leur "séchage à l'air" et assurer la fiabilité des résultats.



A Position de chargement (Arrêté)
B En cours d'exécution (centrifugation)

Un principe simple pour une excellente présentation

Grâce aux principes de centrifugation, la Cytospin dépose les cellules dans une zone bien définie sur une lame de microscope en verre et permet l'absorption du liquide résiduel par le filtre de la chambre à échantillon. De plus, en aplatissant les cellules, la cytocentrifugation contribue à l'obtention d'une excellente présentation nucléaire. Pendant le fonctionnement, le mouvement rotatoire de l'instrument incline les Cytofunnels® en position droite et centrifuge les cellules sur la zone de dépôt de la lame, fournissant ainsi à tous les types de cellules la même possibilité de se présenter. En position de chargement ou d'arrêt, cette fonctionnalité unique d'inclinaison réduit la perte de cellules et évite au liquide résiduel d'entrer en contact avec la lame préparée.



Disciplines qui utilisent la Cytospin

Cytologie

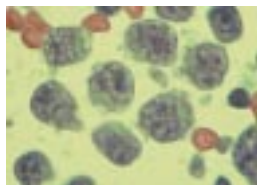
- Reste encore le nec plus ultra en cytologie non-gynécologique, notamment pour les liquides hypocellulaires.
- Un large choix de liquides de prélèvement et de chambres à échantillon différents.
- Présentation de qualité pour un coût inférieur aux autres technologies en "couches minces".
- Préparation d'échantillons "séchés à l'air" et "fixés".

Microbiologie

- Des micro-organismes sont souvent présents en petits nombres dans des échantillons de faibles volumes. La cytocentrifugation fixe efficacement les micro-organismes sur la lame, en optimisant le rendement et en présentant ces organismes dans une zone claire et définie, pour une identification morphologique immédiate.
- Un petit volume d'échantillon suffit. Ainsi, de nombreux échantillons peuvent être examinés dans de nombreux tests spéciaux de support et de coloration. Il concentre également les échantillons pour les colorations de Gram.

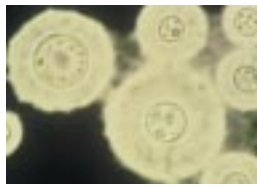
Hématologie/Oncologie

- Il est facile d'obtenir un volume constant de cellules /unités.
- Excellent pour tous les fluides, la moelle osseuse et le sang périphérique.
- Même lorsque le résultat de la numération cellulaire est "zéro," la Cytospin localise souvent les quelques cellules dans le liquide que le compteur n'a pas détectées.



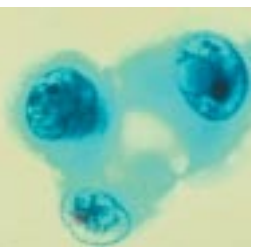
Virologie

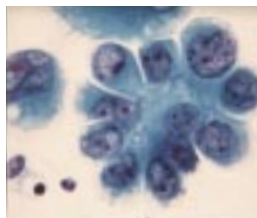
- De nombreuses publications techniques se basent sur l'utilisation de la Cytospin pour une détection rapide des virus respiratoires, la détection de CMV, ISH, FISH, etc..

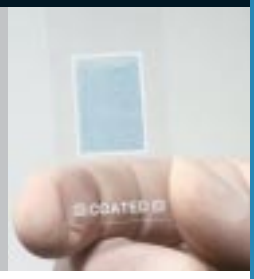


Recherche/général

- La méthode la plus économique et rapide pour l'obtention de présentations de cellules en couches fines de haute qualité.
- Excellent pour les études moléculaires, les applications de coloration spécialisées et la ME..
- Employé dans les protocoles vétérinaires, dentaires et de chimio-sensibilité.







Liquides de prélèvement

CytoRich Red™ Collection Fluid *

Formule concentrée

- Liquide à base d'alcool prêt à l'emploi.
- Lyse les globules rouges et solubilise les protéines.
- Aide à optimiser le diagnostic des cellules en éliminant le sang avant la présentation.
- Aide à dissoudre le mucus, pour une meilleure récupération des cellules.
- Compatible avec l'immunohistochimie.
- Flacons pré-remplies disponibles.

Shandon Cytospin® Collection Fluid

- Alcool/CARBOWAX® (PEG) prêt à l'emploi pour le prélèvement et la fixation directes des échantillons.
- Permet de conserver les échantillons ou les lames non colorées pendant des semaines.
- Flacons pré-remplies disponibles.

Shandon Mucolexx™

- Liquide de transport multi-usage
- Liquéfie (par agitation) les échantillons mucoïdes.
- Préservation à court terme des échantillons.

Shandon Cell Fixx™

- Fixateur aérosol pour faciliter la préparation des lames.
- Contient de la CARBOWAX qui recouvre le frottis de manière à maintenir les détails nucléaires.
- Évite les artefacts dus au séchage à l'air et la perte de cellules.

Description CE IVD	Cond. / Qté	Numéro de commande
CytoRich Red Collection Fluid	Bouteille de 4 l	B9990800
	Bouteille de 500 ml (pack de 2)	B9990801
	Pack de 180 flacons - 20 ml (remplis jusqu'à 10 ml)	B9990802
	Pack de 125 flacons - 120 ml (remplis jusqu'à 60 ml)	B9990803
Shandon Cytospin Collection Fluid	Bouteilles de 10 l x 2	9990310
	Bouteille de 4 l (avec pompe)	6768001
	Bouteilles de 500 ml x 2	6768315
	125 / pack - flacons de 120 ml (remplis jusqu'à 60 ml)	9990323
Shandon Mucolexx	Bouteille de 4 l	9990371
	Bouteilles de 500 ml x 4	9990370
	50 / pack - flacons de 120 ml (remplis jusqu'à 60 ml)	9990375
Shandon Cell Fixx	Bouteille aérosol avec pompe x 6	6768326

** CytoRich Red est fabriqué sous licence de TriPath Imaging*
CARBOWAX est une marque déposée de Union Carbide Chemicals

Shandon Cytoslides®

Lames avec marquage spécial pour la Cytospin

- La zone de l'échantillon est délimitée pour permettre sa **localisation rapide** au cours du test.
- Toutes les lames mesurent 75 x 25 mm et sont en **verre optique de haute qualité**.

Lames de verre coatées

- Élimination du coating à l'albumine. **Elles assurent donc un gain de temps** et de main-d'oeuvre.
- **Élimination** du bruit de fond comparativement aux lames traitées à l'albumine, l'IHC ou l'ISH.

Cytoslides simples

- Spécialement conçues pour les chambres à échantillon cytofunnel simples.
- Un cercle blanc de 12 mm de diamètre sur la lame délimite la zone de l'échantillon pour une localisation efficace et rapide.
- Des lames non coatées sont disponibles avec un cercle sur les deux faces.

Cytoslides doubles

- Spécialement conçues pour les chambres à échantillon doubles Cytofunnel.
- Chaque échantillon est délimité sur la lame par un cercle identifié par "1" ou "2" correspondant à chacune des chambres du Cytofunnel double.

Cytoslides masquées

- Spécialement conçues pour l'immunofluorescence.
- Un coating noir masque les rayons UV, de manière à mettre en évidence uniquement l'échantillon présent dans le cercle à l'aide d'un microscope.

Description CE IVD	Cond./ Qté	Numéro de commande
Cytoslide, simple cercle coatée, cercle au dos	100/boîte	5991056
Cytoslide, simple cercle non-coatée, cercle au dos	100/boîte	5991051
Cytoslide, simple cercle non coatée, cercle sur la face	100/boîte	5991059
Cytoslide, Double cercle, coatée	100/boîte	5991055
Cytoslide, Double cercle, non-coatée	100/boîte	5991054
Cytoslide, Simple cercle, masque noir	100/boîte	5991057
Cytoslide, Double cercle, masque bleu	100/boîte	B5991050

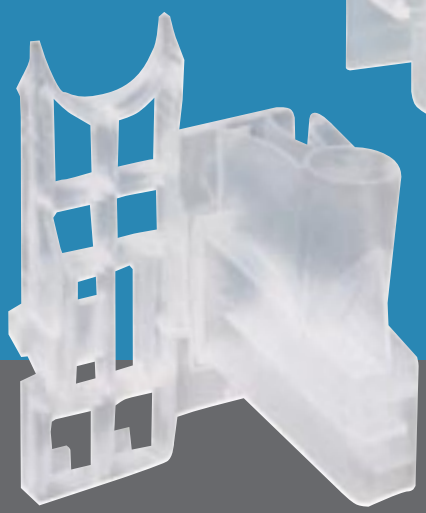
NEW

Chambres à échantillon Shandon EZ Megafunnel®

Shandon EZ Megafunnel

- Destinées à un usage unique sur la Centrifugeuse Shandon Cytospin ®.
- Optimisent la concentration des cellules.
- Sûres – réduisent le risque d'exposition aux échantillons pathogènes.
- Jetables – Suppriment les tâches fastidieuses de la décontamination et du nettoyage.
- Réduisent les risques de contamination croisée.
- Rendent inutiles les Shandon Cytoclips® métalliques.
- Sont fournies avec des obturateurs dans chaque kit.
- Simples et faciles à utiliser.
- Produisent des préparations en couche mince plus économiques que celles obtenues par les autres méthodes.

- **Sans clips !**
- **Notice illustrée**
  Utilisation simplifiée



Shandon EZ Megafunnel™

- Conçue pour faciliter la préparation des échantillons de plus grand volume.
- Shandon Megafunnels conçus pour la centrifugation d'échantillons pouvant atteindre 6 ml.
- Ne nécessite plus de pré-centrifugation.
- Zone de dépôt des cellules de 22 x 14,75 mm (325 mm^2) permettant de récupérer davantage de cellules.
- Shandon Megafunnel Cytoslides® incluses.
- Permet la préparation d'échantillons séchés à l'air et fixés, fournissant des informations diagnostiques supplémentaires importantes.

Description CE IVD	Cond/Qté	Référence de commande
Shandon EZ Megafunnel	25/boîte	A78710001

NEW

Shandon EZ Cytofunnel®
simple à filtres blancs

- Chambres à échantillon jetables avec filtres blancs.
- Destinées à des volumes d'échantillons jusqu'à 0,5 ml.
- Zone de dépôt des cellules de 6 mm de diamètre (28mm²).
- Filtres blancs préinstallés pour une absorption élevée.

Description CE IVD	Cond/Qté	Référence de commande
Shandon EZ Cytofunnel simple avec Filtres blancs et bouchons	50/boîte	A78710003

Shandon EZ Cytofunnel
simple à filtres bruns

- Chambres à échantillon jetables avec filtres bruns.
- Destinée à des volumes d'échantillon de 0,4 ml ou moins.
- Zone de dépôt des cellules de 6 mm de diamètre (28 mm²).
- Filtres bruns préinstallés pour une absorption plus lente.
- Excellent pour les échantillons peu abondants tels que les liquides céphalorachidiens.

Description CE IVD	Pack/Q.té	Référence de commande
Shandon EZ Cytofunnel simple avec filtres bruns et bouchons	50/boîte	A78710004

Shandon EZ Cytofunnels doubles

- Chambres à échantillon jetables.
- Permet la préparation simultanée de deux échantillons sur une seule lame.
- Double la cadence de travail.
- Lames Cytoslides ceclées pour une identification aisée des échantillons.
- Filtre intégré.
- Idéal pour l'immunohistochimie.

Description CE IVD	Pack/Q.té	Référence de commande
Shandon EZ Cytofunnel double avec filtres blancs et bouchons	50/boîte	A78710005

Rotor hermétique Shandon Cytospin®

- La cytocentrifugeuse Cytospin est fournie avec un rotor hermétique, mais de nombreux laboratoires de nombreux laboratoires augmentent la productivité en préparant un second rotor pendant un cycle de cytocentrifugation.
- Rotors pour 12 chambres, autoclavables, complètement étanches.

Description CE IVD	Pack/Q.té	Référence de commande
Rotor hermétique Cytospin	unité	59910018

Cytocentrifugeuse Shandon Cytospin® 4

Description		Référence de commande
Shandon Cytospin 4	avec kit de démarrage	A78300001
	sans kit de démarrage	A78300002

Caractéristiques physiques	
Dimensions (H x W x D)	
couvercle fermé :	24 x 40,5 x 62 cm
couvercle ouvert :	62,5 x 40,5 x 62 cm
Poids	
12 kg	
Puissance requise	
150VA (maximum)	

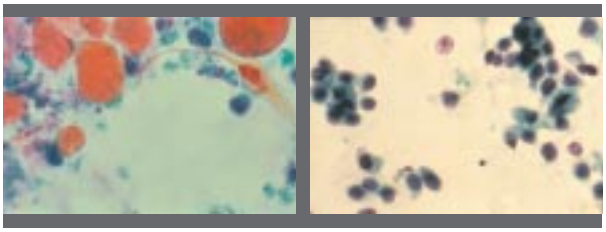
Accessoires de série *		Référence de commande
Rotor hermétique	unité	59910018
Marqueur	unité	AP14891
Guide de l'opérateur (indiquer la langue)	unité	A78310250
Livret d'entretien		A78310252
Guide de travail		A783-1001

* Le contenu, le conditionnement et les quantités des éléments répertoriés sous "Accessoires de série" peuvent être modifiés sans préavis.

Accessoires en option		Référence de commande
Manuel d'entretien	unité	A78310251
Joints pour rotor	3 / bte.	59910019
Kit de démarrage		
Assortiment de Cytofunnels jetables		
Lames de verre pour microscope		

Homologations

CEI 61010, CSA, UL et marque CE (conforme DDIV).



Shandon EA-50

- Colorant cytoplasmique polychromatique.
- Différencie nettement les composants cellulaires par des teintes rose, verte et bleu-vert.

Shandon EA-65

- Colorant cytoplasmique polychromatique.
- La concentration plus faible de vert lumière améliore l'expression des composants teintés à l'éosine.
- Idéal pour les préparations épaisses non gynécologiques.

Shandon OG-6

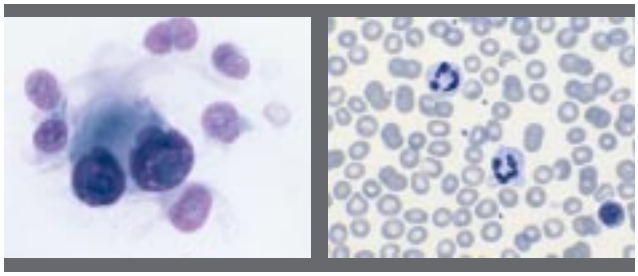
- Révèle la kératine dans le cytoplasme.

Description CE IVD	Cond/Qté	Réf. commande
Shandon EA-50	4 L x 1	6766002
Shandon EA-50	1 L x 2	6766001
Shandon EA-65	4 L x 1	6766004
Shandon EA-65	1 L x 2	6766003
Shandon OG-6	4 L x 1	6766006
Shandon OG-6	1 L x 2	6766005

Cytospatule Shandon

- Économique.
- Conçue avec une extrémité Ayre classique et une extrémité fuselée.
- Fabriquée dans un bois lisse soigneusement sélectionné permettant de retenir et de relâcher de façon excellente les cellules.

Description	Pack/Q.té	Réf. commande
Description Cytospatule Shandon	1000 (40 sachets x 25)	9990330



Colorants Shandon Kwik-Diff™

- Coloration différentielle en trois étapes des moelles osseuses, frottis, cytoponctions et microorganismes tels que Helicobacter pylori.
- Une alternative rapide aux procédures traditionnelles de coloration Wright et Giemsa.
- Le kit comporte les éléments suivants : Réactif 1, Fixateur ; Réactif 2, Éosine ; et Réactif 3, Bleu de méthylène.
- Disponibles en kit ou séparément.

Description	Cond. / Qté.	Réf. commande
Kit coloration Shandon Kwik-Diff	500 mL (vol. Flacons)	9990700
Kit coloration Shandon Kwik-Diff	125 mL (vol. Flacons)	9990701
Réactif 1 Shandon Kwik-Diff Fixateur	4 L	9990705
Réactif 2 Shandon Kwik-Diff Éosine	4 L	9990706
Réactif 3 Shandon Kwik-Diff Bleu de méthylène	4 L	9990707

Numéro un mondial du secteur des instruments haute technologie, Thermo Electron Corporation contribue à l'avancée des connaissances scientifiques des biologistes, laboratoires et industriels, permet la découverte de médicaments, améliore les procédés de fabrication et protège les personnes et l'environnement grâce à ses instruments, ses équipements scientifiques et ses solutions pour le traitement des échantillons. Basée à Waltham, Massachusetts, Thermo Electron Corporation réalise un chiffre d'affaires de plus de 2 milliards de dollars et emploie environ 11 000 personnes dans 30 pays.

Thermo ELECTRON CORPORATION

Anatomie Pathologique États-Unis
Tél : 1-800-547-7429 1- 412-788 -1133
Fax : 1- 412-788 -1138

Anatomie Pathologique internationale
Tél : 0800 0 189396 +44 (0) 1 928 562600
Fax : +44 (0) 1 928 562627

Anatomie Pathologique France
Tel: 01.34.32.51.10
Fax: 01.34.32.51.01

Email: clinical.diagnostics@thermo.com **Internet:** www.thermo.com/shandon

M312118FR Rev 0 06/04 3M Société certifiée ISO 9001